


[my account](#) [learning center](#) [patent cart](#) [document ca](#)
[home](#)[research](#)[patents](#)[alerts](#)[documents](#)**Format Examples****US Patent**

US6024053 or 6024053

US Design Patent

D0318249

US Plant Patents

PP8901

US Reissue

RE35312

US SIR

H1523

US Patent Applications

20020012233

World Patents

WO04001234 or WO2004012345

European

EP1067252

Great Britain

GB2018332

German

DE29980239

Nerac Document Number (NDN)

certain NDN numbers can be used
for patents

[view examples](#)

6.0 recommended
Win98SE/2000/XP

Patent Ordering**Enter Patent Type and Number:** optional reference note


☐ Add patent to cart automatically. If you
uncheck this box then you must *click on*
Publication number and view abstract to Add to
Cart.

92 Patent(s) in Cart

Patent Abstract

GER 2004-06-17 10255435 **DRIVER INFORMATION
SYSTEM**

INVENTOR- Franke, Michael 31787 Hameln DE

APPLICANT- Robert Bosch GmbH 70469 Stuttgart DE

PATENT NUMBER- 10255435/DE-A1

PATENT APPLICATION NUMBER- 10255435

DATE FILED- 2002-11-28

DOCUMENT TYPE- A1, DOCUMENT LAID OPEN (FIRST
PUBLICATION)

PUBLICATION DATE- 2004-06-17

INTERNATIONAL PATENT CLASS- G01C21/26;
G08G1/09; B60R11/02; B60R22/48

PATENT APPLICATION PRIORITY- 10255435, A

PRIORITY COUNTRY CODE- DE, Germany, Ged. Rep. of

PRIORITY DATE- 2002-11-28

FILING LANGUAGE- German

LANGUAGE- German NDN- 203-3011-0557-3

A driver information system for a motor vehicle with a control mechanism is suggested to a mechanism for the operation of the driver information system, for the recognition of a travel of the motor vehicle and a control for the restriction and/or prevention of an operation of the driver information system over the control mechanism in the case of a recognized travel of the vehicle, which is characterised according to invention by the fact that a mechanism is intended for the recognition of the allocation of a passenger seat place of the vehicle, and that the control

is trained as the at least partial abolition of the restriction and/or prevention of the operation of the driver information system. A driver information system according to invention uses in many vehicles an existing, the allocation of a passenger seat place in a motor vehicle indicating signal in favourable way, in order to affect and make thus also while driving of the vehicle an operation of the driver information system in the full or in relation to the speed LOCK function at least extended extent a speed LOCK function possible of the driver information system. The advantages of the speed LOCK function, i.e. by the operation of the driver information system, remain simultaneous a decreased diversion of the driver thus a higher concentration on the actual driving task and thus finally a increased road safety.

EXEMPLARY CLAIMS- 1. Driver information system for a motor vehicle marked by a control mechanism for the operation of the driver information system, a mechanism for the recognition of a travel of the motor vehicle and a control for the restriction and/or prevention of an operation of the driver information system over the control mechanism in the case of a recognized travel of the vehicle by the fact that a mechanism is intended for the recognition of the allocation of a passenger seat place of the vehicle, and that the control is trained as the at least partial abolition of the restriction and/or prevention of the operation of the driver information system. 2. Driver information system according to requirement 1, by the fact characterized that the passenger seat assigned seat harness release 102 for a seat belt is trained as the delivery the allocation of the passenger seat place of indicating signal. 3. Driver information system after one of the preceding requirements, by the fact characterized that the passenger seat exhibits a sensor 101, in particular weight sensor, for the delivery the allocation of the passenger seat place of indicating signal. 4. Driver information system after one of the preceding requirements, by the fact characterized that the partial abolition and/or prevention of the operation of the driver information system follows the restriction in relation to the stop of the vehicle reduced expenditures over output equipment 14 of the driver information system of umfasst. Es a sheet designs

NO-DESCRIPTORS

 [proceed to checkout](#)

Nerac, Inc. One Technology Drive . Tolland, CT
Phone (860) 872-7000 Fax (860) 875-1749

©1995-2003 All Rights Reserved . [Privacy Statement](#) . [Report a Problem](#)



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 102 55 435 A1 2004.06.17

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: 102 55 435.8

(22) Anmeldetag: 28.11.2002

(43) Offenlegungstag: 17.06.2004

(51) Int Cl.: G01C 21/26

G08G 1/09, B60R 11/02, B60R 22/48

(71) Anmelder:
Robert Bosch GmbH, 70469 Stuttgart, DE

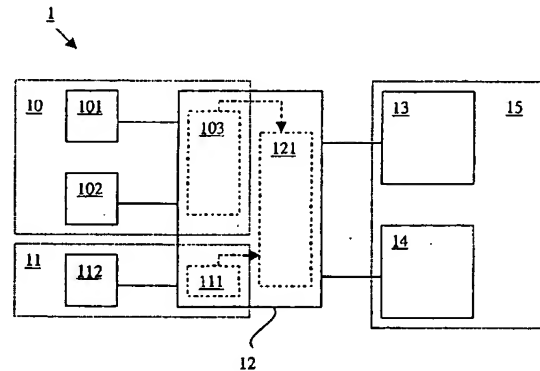
(72) Erfinder:
Franke, Michael, 31787 Hameln, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: Fahrerinformationssystem

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird ein Fahrerinformationssystem für ein Kraftfahrzeug mit einer Bedieneinrichtung zur Bedienung des Fahrerinformationssystems, einer Einrichtung zur Erkennung einer Fahrt des Kraftfahrzeugs und einer Steuerung zur Einschränkung und/oder Unterbindung einer Bedienung des Fahrerinformationssystems über die Bedieneinrichtung im Falle einer erkannten Fahrt des Fahrzeugs, welches sich erfindungsgemäß dadurch auszeichnet, dass eine Einrichtung zur Erkennung der Belegung eines Beifahrersitzplatzes des Fahrzeugs vorgesehen ist, und dass die Steuerung zur zumindest teilweisen Aufhebung der Einschränkung und/oder Unterbindung der Bedienung des Fahrerinformationssystems ausgebildet ist.

Ein erfindungsgemäßes Fahrerinformationssystem nutzt in vorteilhafter Weise ein in vielen Fahrzeugen vorhandenes, die Belegung eines Beifahrersitzplatzes in einem Kraftfahrzeug anzeigendes Signal, um eine Speed-Lock-Funktion des Fahrerinformationssystems zu beeinflussen und somit auch während der Fahrt des Fahrzeugs eine Bedienung des Fahrerinformationssystems im vollen oder gegenüber der Speed-Lock-Funktion zumindest erweiterten Umfang zu ermöglichen. Gleichzeitig bleiben die Vorteile der Speed-Lock-Funktion, nämlich eine verminderte Ablenkung des Fahrzeugführers durch die Bedienung des Fahrerinformationssystems, somit eine höhere Konzentration auf die eigentliche Fahraufgabe und damit schließlich eine erhöhte Verkehrssicherheit erhalten.



Beschreibung**Stand der Technik**

[0001] Die Erfindung geht von einem Fahrerinformationssystem nach der Gattung des unabhängigen Patentanspruchs aus.

[0002] Es sind Fahrerinformationssysteme in Form von Fahrzeugnavigationssystemen bekannt, die Fahrtrichtungshinweise zur Führung eines Fahrzeugführers entlang einer zuvor berechneten Fahrtroute zu einem Zielort in akustischer und/oder optischer Form ausgeben. Zur Berechnung der Fahrtroute ist vorab die Eingabe des Zielorts durch den Fahrzeugführer über eine Bedienoberfläche des Fahrzeugnavigationssystems erforderlich. Da die Zielorteingabe während der Fahrt eine erhebliche Ablenkung vom Verkehrsgeschehen mit sich bringt, wurde und wird diskutiert, die Bedienung des Geräts, insbesondere die Zielorteingabe, während der Fahrt des Fahrzeugs zu unterbinden (sogenannte Speed-Lock-Funktion).

[0003] In vielen heutigen Fahrzeugen liegt ein die Belegung des Beifahrersitzplatzes anzeigendes Signal vor, welches beispielsweise für eine Airbag-Steuerung verwendet wird.

Vorteile der Erfindung

[0004] Ein erfindungsgemäßes Fahrerinformationssystem nutzt in vorteilhafter Weise ein in vielen Fahrzeugen vorhandenes, die Belegung eines Beifahrersitzplatzes in einem Kraftfahrzeug anzeigendes Signal, um eine Speed-Lock-Funktion des Fahrerinformationssystems zu beeinflussen und somit auch während der Fahrt des Fahrzeugs eine Bedienung des Fahrerinformationssystems im vollen oder gegenüber der Speed-Lock-Funktion zumindest erweiterten Umfang zu ermöglichen. Gleichzeitig bleiben die Vorteile der Speed-Lock-Funktion, nämlich eine verminderte Ablenkung des Fahrzeugführers durch die Bedienung des Fahrerinformationssystems, somit eine höhere Konzentration auf die eigentliche Fahraufgabe und damit schließlich eine erhöhte Verkehrssicherheit, erhalten. Unter Bedienung werden dabei im Zusammenhang vorliegender Erfindung Eingaben des Nutzers in das Fahrerinformationssystem und/oder Ausgaben des Fahrerinformationssystems an den Nutzer verstanden.

[0005] Im Falle eines Navigationssystems kann somit der Beifahrer während der Fahrt die Bedienung des Navigationssystems übernehmen. Eine Bedienung während der Fahrt kann beispielsweise bei einer manuellen Änderung der Fahrtroute aufgrund von bei einer vorangegangenen Routenberechnung nicht berücksichtigten Verkehrsstörungen oder Fehlern im Navigations-Datenmaterial nötig sein.

[0006] Bei Fahrten mit Beifahrer werden so zusätzliche Eingaben möglich und unnötige Stops vermieden – ebenfalls Sicherheitsargumente. Die Erfindung erlaubt eventuell auch eine weitergehende Ein-

schränkung der Bedienung im Betrieb ohne Beifahrer im Rahmen der Speed-Lock-Funktion.

[0007] In jedem Fall erhöht die Erfindung die Benutzer-Akzeptanz der Speed-Lock-Funktion und sichert einen Wettbewerbsvorteil.

Zeichnungen

[0008] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden nachfolgend näher erläutert.

[0009] Es zeigen

[0010] Fig. 1 ein Blockschaltbild des erfindungswesentlichen Teils eines erfindungsgemäßen Fahrerinformationssystems,

[0011] Fig. 2 einen Ablaufplan des erfindungswesentlichen Teils einer in einer Steuerung des Fahrerinformationssystems ablaufenden Steuerungssoftware.

Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0012] Das erfindungsgemäße Fahrerinformationssystem wird im folgenden vorwiegend am Beispiel eines Fahrzeugnavigationssystems näher beschrieben. Dies bedeutet jedoch keine Einschränkung der Erfindung auf Fahrzeugnavigationssysteme. Vielmehr ist die Erfindung auch auf andere Fahrerinformationssysteme, wie etwa Autoradios oder in einem Fahrzeug betriebene Mobiltelefone anwendbar.

[0013] Das erfindungsgemäße Fahrerinformationssystem 1 umfasst eine Eingabeeinrichtung 13 mit in der Figur nicht näher dargestellten Bedienelementen, vorzugsweise Tastschaltern und/oder Inkrementendrehgebern, zur Eingabe von Befehlen und/oder Betriebsparametern in das Fahrerinformationssystem 1. Im Falle eines Fahrzeugnavigationssystems dienen die beschriebenen Bedienelemente beispielsweise in Verbindung mit einer Steuerung 12 des Navigationssystems der Eingabe eines Zielorts für eine nachfolgende Routenberechnung vom Stand- zum Zielort und eine daran anschließende Zielführung. Im Falle eines Mobiltelefons dienen die Bedienelemente beispielsweise der Anwahl einer bestimmten Telefonnummer eines gewünschten Gesprächsteilnehmers oder der Entgegennahme eines eingehenden Telefonanrufs.

[0014] Das erfindungsgemäße Fahrerinformationssystem 1 umfasst ferner eine Ausgabeeinrichtung 14, die vorzugsweise als optische und/oder akustische Ausgabe ausgeführt ist. Im Falle eines Fahrzeugnavigationssystems dient die Ausgabeeinrichtung 14 in Verbindung mit der Zielführung der Ausgabe von Fahrtrichtungshinweisen zur Leitung des Fahrzeugführers in Form gesprochener Fahrtrichtungshinweise und/oder auf einem Display angezeigter Richtungspfeile. Alternativ oder ergänzend kann eine Kartendarstellung vorgesehen sein, auf der die berechnete Fahrtroute oder ein Ausschnitt derselben zur Orientierung des Fahrzeugführers angezeigt werden

kann.

[0015] Ferner dient die Ausgabeeinrichtung 14 in Verbindung mit der Zielorteingabe beispielsweise der Anzeige von auswählbaren Zielorten und/oder einer Kartendarstellung, auf der mittels eines durch die Bedienelemente der Eingabevorrichtung 13 bedienbaren Cursors ein Zielort markiert werden kann.

[0016] Im Falle eines Autoradios umfasst die Ausgabeeinrichtung 14 beispielsweise das Display des Autoradios, auf dem neben dem Namen oder der Empfangsfrequenz eines aktuell eingestellten Senders mit dem Radio-Daten-System (RDS) übertragene sich ändernde Anzeigen, wie Titel und Interpret eines aktuell übertragenen Musikstücks oder Laufschriften, wie zum Beispiel Werbetexte, angezeigt werden.

[0017] Eingabeeinrichtung 13 und Ausgabeeinrichtung 14, die jeweils mit der Steuerung 12 verbunden sind, bilden zusammen eine Bedieneinrichtung 15 des erfindungsgemäßen Fahrerinformationssystems.

[0018] An die Steuerung 12 des erfindungsgemäßen Fahrerinformationssystems sind ferner Mittel 11 zur Erzeugung mindestens eines den Bewegungszustand, insbesondere die Fahrt im Gegensatz zum Stillstand des Kraftfahrzeugs anzeigenden Signals angeschlossen. Dabei handelt es sich beispielsweise um einen Tachosignalgenerator, der ein die aktuelle Fahrzeuggeschwindigkeit anzeigendes Signal erzeugt. Im Falle eines Fahrzeugnavigationssystems 1 können die Mittel 11 auch einen GPS-Empfänger umfassen, der Positionsdaten über die aktuelle Fahrzeugposition auswertet und daraus ein den aktuellen Bewegungszustand des Fahrzeugs anzeigendes Signal ableitet.

[0019] Die den Bewegungszustand des Fahrzeugs anzeigenden Signale beispielsweise des Tachosignalgenerators 112 sind einer Auswertung 111 zugeführt, die vorzugsweise als Bestandteil der Steuerung in Form einer Softwareroutine ausgeführt ist. Die Auswertung 111 ist dazu ausgebildet, anhand der den Bewegungszustand des Fahrzeugs anzeigenden Signale eine Entscheidung darüber zu treffen, ob das Fahrzeug steht oder fährt oder mit einer bestimmten Mindestgeschwindigkeit fährt.

[0020] Signalgenerator 112 und Auswertung 111 bilden zusammen eine Einrichtung 11 zur Erkennung einer Fahrt des Kraftfahrzeugs.

[0021] An die Steuerung 12 ist ferner ein Sensor 101 angeschlossen, der ein die Belegung des Beifahrersitzplatzes anzeigendes Signal erzeugt. Dieser Sensor 101 kann beispielsweise in Form eines Gewichtssensors ausgeführt sein, der eine Belastung des Beifahrersitzes mit dem Gewicht eines Beifahrers erfasst.

[0022] Alternativ oder ergänzend kann ein die Belegung des Beifahrersitzplatzes anzeigendes Signal auch durch ein dazu ausgebildetes Gurtschloss 102 für den Sicherheitsgurt erzeugt werden, wobei der Beifahrersitzplatz als belegt angezeigt wird, wenn

das Gurtschloss 102 geschlossen, der Sicherheitsgurt demnach angelegt ist.

[0023] Die Signale des Sensors 101, des Gurtschlusses 102 oder beider Sensoren werden in einer weiteren Auswertung 103, die wiederum vorzugsweise als Softwareroutine als Bestandteil der Steuerung 12 ausgeführt ist, zur Erkennung der Belegung des Beifahrersitzplatzes ausgewertet. Somit bilden Sitzplatzbelegungssensor 101 und/oder Gurtschloss 102 des Beifahrersitzes und weitere Auswertung 103 eine Einrichtung 10 zur Erkennung der Belegung eines Beifahrersitzplatzes des Fahrzeugs.

[0024] Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung trägt der Problemstellung Rechnung, dass heutige Kindersitze zum sicheren Transport von Kleinkindern in Kraftfahrzeugen häufig zur Installation auf dem neben dem Fahrersitz angeordneten vorderen Beifahrersitz vorgesehen sind, wobei solche Kindersitze häufig mittels des Sicherheitsgurts gesichert werden. Im Falle der Installation eines solchen Kindersitzes würde die weitere Auswertung 103 gemäß vorstehendem Ausführungsbeispiel die Belegung des Beifahrersitzes detektieren, das dort transportierte Kleinkind wird jedoch die Bedienung des Fahrerinformationssystems nicht übernehmen können. Daher ist gemäß dieser vorteilhaften Weiterbildung vorgesehen, eine Deaktivierung des Airbags, wie sie in heutigen Fahrzeugen im Zusammenhang mit beschriebenen Kindersitzen vorgesehen ist, bei der Beifahrersitzplatz-Belegungserkennung derart zu berücksichtigen, dass der Beifahrersitzplatz nur dann als belegt detektiert werden kann, wenn der Airbag nicht deaktiviert ist.

[0025] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele ist geeignet für Fahrzeuge, die mit zusätzlichen Bedieneinrichtungen für hinter dem Fahrersitz oder anderweit angeordnete weitere Beifahrersitzplätze (Rücksitzbank o.ä.) ausgestattet sind. Solche Installationen sind derzeit vor allem aus Fahrzeugen der Luxusklasse bekannt, bei denen beispielsweise in den Kopfstützen der Vordersitze Displays als weitere Ausgabeeinrichtungen angeordnet sind, die der Unterhaltung der Fondpassagiere dienen. Den Displays zugeordnet sind regelmäßig zusätzliche Eingabeeinrichtungen beispielsweise zur Auswahl eines Fernsehprogramms oder zur Bedienung eines Computerspiels vorhanden. Erfindungsgemäß können diese zusätzlichen Bedieneinrichtungen, also Displays und Eingabeeinrichtungen zur Bedienung des Fahrerinformationssystems genutzt werden. Dazu ist gemäß dieser Weiterbildung auch eine Detektion der Belegung eines Beifahrersitzplatzes im Fonds des Fahrzeugs vorgesehen. Für den Fall, dass sowohl ein Fonds-, als auch der vordere Beifahrersitzplatz als belegt detektiert werden, kann vorgesehen sein, dass dem vorderen Beifahrer eine höhere Priorität bei der Bedienung des Fahrerinformationssystems eingeräumt wird. Ebenso kann aber auch vorgesehen sein, dass die Priorität frei einstellbar ist.

[0026] Die Steuerung 12 des Fahrerinformationssystems umfasst ein drittes Modul 121, das wiederum vorzugsweise in Form einer Softwareroutine ausgebildet ist, das den Umfang der Bedienung bzw. Bedienbarkeit des Fahrerinformationssystems über die Bedieneinrichtung 15 steuert. Dazu ist die Steuerung 12 so ausgebildet, dass sie eine Bedienung des Fahrerinformationssystems mittels der Bedieneinrichtung 15, also Eingaben des Nutzers über die Eingabeeinrichtung 13 und/oder Ausgaben des Fahrerinformationssystems an den Nutzer über die Ausgabeeinrichtung 14, in Abhängigkeit der Einrichtung 11 zur Erkennung einer Fahrt des Kraftfahrzeugs zumindest teilweise einschränkt, wenn eine Fahrt des Fahrzeugs festgestellt wird. Somit realisiert die Steuerung 12 eine Speed-Lock-Funktion im vorgenannten Sinne.

[0027] Die Speed-Lock-Funktion unterbindet während einer Fahrt des Fahrzeugs vorzugsweise sämtliche Eingaben durch den Benutzer über die Eingabeeinrichtung 13 des Fahrerinformationssystems. Ferner kann vorgesehen sein, dass Anzeigen oder akustische Ausgaben, deren korrekte Aufnahme ein hohes Maß an Konzentration des Fahrzeugführers erfordern und damit eine starke Ablenkung des Fahrzeugführers mit sich bringen, unterbunden oder durch einfacher aufzunehmende Ausgaben ersetzt werden. Im Beispiel eines Fahrzeugnavigationssystems wird beispielsweise im Rahmen der Zielführung während der Fahrt des Fahrzeugs eine Kartendarstellung mit eingezeichneter Route durch die Anzeige einfacher und schnell zu erfassender Abbiegepeile und durch eine einfache akustische Ansage der Abbiegehinweise ersetzt. Ebenso können komplexe Ansagen, wie etwa „Bitte biegen sie in 500 m nach links in die Hildesheimer Strasse. Bitte reduzieren sie die Geschwindigkeit, die Kurve ist eng.“ durch kürzere und einfacher zu erfassende Handlungsanweisungen wie etwa „gleich links“ oder „nächste Straße links“ ersetzt werden.

[0028] Die Steuerung 12 bzw. das dritte Softwaremodul 121 der Steuerung 12 des Fahrerinformationssystems ist erfindungsgemäß weiter so ausgebildet, dass die mit der Speed-Lock-Funktion einhergehenden Einschränkungen der Bedienung, also Eingaben in das und/oder Ausgaben des Fahrerinformationssystems im Falle eines mittels der Belegungserkennungseinrichtung 10 als belegt erkannten Beifahrersitzplatzes zumindest teilweise aufgehoben oder geeignet angepasst werden.

[0029] Dies wird nachfolgend am Beispiel des Ablaufplans der Fig. 2 näher erläutert.

[0030] In Schritt 21 prüft die Steuerung 12 anhand des Geschwindigkeits- also vorzugsweise des Tachosignals, ob sich das Fahrzeug in Bewegung befindet. Dies wird beispielsweise anhand einer Fahrzeuggeschwindigkeit von größer 5 km/h festgestellt.

[0031] Wird keine Bewegung des Fahrzeugs, also Stillstand festgestellt, so schaltet die Steuerung die Bedienung des Fahrerinformationssystems 1 über

die Bedieneinrichtung 15 im vollen Umfang frei (Schritt 23).

[0032] Wird hingegen eine Bewegung des Fahrzeugs, also Fahrt festgestellt, prüft die Steuerung 12 anhand z.B. des Gurtschlosssignals 102 und/oder des Gewichtssensors 101 in einem weiteren Schritt 22, ob der Beifahrersitz belegt ist.

[0033] Ist der Beifahrersitz demnach nicht belegt, aktiviert die Steuerung 12 die Speed-Lock-Funktion (Schritt 24), d.h. die Bedienung des Fahrerinformationssystems wird eingeschränkt. Im vorliegenden Fall eines Fahrzeugnavigationssystems 1 wird beispielsweise eine Auswahl von Navigationszielen oder sonstiger Einstellparameter aus auf der Anzeigeeinrichtung 14 darstellbaren Listen unterbunden. Gleiches gilt für die Eingabe eines Navigationszielorts. Freigeschaltet bleibt hier lediglich, wie oben beschrieben, die Ausgabe einfach zu erfassender Zielführungshinweise bzw. Handlungsanweisungen.

[0034] Im Falle des Autoradios wird beispielsweise die Anzeige von Laufschriften oder wechselnden Anzeigen, wie die Titel- und Interpreten-Anzeige, unterbunden.

[0035] Im Falle eines Mobiltelefons wird beispielsweise die Eingabe von Telefonnummern über die Tastatur des Mobiltelefons unterbunden.

[0036] Stellt die Steuerung 12 bei Fahrt des Fahrzeugs in Schritt 22 hingegen fest, dass der Beifahrersitzplatz belegt ist, ermöglicht die Steuerung 12 zumindest eine eingeschränkte, je nach Ausführungsform der Erfindung auch eine vollständige Bedienbarkeit des Fahrerinformationssystems 1 (Schritt 24). Vorzugsweise ermöglicht die Steuerung 12 in diesem Falle, also bei Bewegung des Fahrzeugs und belegtem Beifahrersitzplatz alle Anzeigemöglichkeiten und Eingabevorgänge, die auch bei Stillstand des Fahrzeugs möglich sind, da diese durch den Beifahrer vorgenommen werden können, der sich nicht auf das Führen des Fahrzeugs konzentrieren muss. Vorzugsweise werden aber die Ausgaben, die sich überwiegend direkt an den mit der Fahraufgabe beschäftigten Fahrzeugführer richten, in vereinfachter und damit leicht zu erfassender Form ausgegeben.

[0037] Alternativ kann es hier (Schritt 24) auch vorgesehen sein, dass beispielsweise die akustischen Fahrtrichtungshinweise des Navigationssystems in einfach zu erfassender verkürzter Form ausgegeben werden, wohingegen auf dem Display des Fahrzeugnavigationssystems eine detaillierte Kartendarstellung mit eingezeichneter Fahrtroute angezeigt wird, so dass diese durch den Beifahrer nachvollzogen werden kann, der dann dem Fahrzeugführer erforderlichenfalls erläuternde oder ergänzende Hinweise geben kann. Ferner ermöglicht diese Alternative dem Beifahrer auch verbesserte Möglichkeiten zum Nachvollziehen und gegebenenfalls Korrigieren der Route.

[0038] Weiter kann es auch vorgesehen sein, dass der Umfang der Bedienbarkeit im Falle der Fahrt des Fahrzeugs bei belegtem Beifahrersitzplatz individuell einstellbar ist.

[0039] Für den Fall, dass Fahrzeugführer und Beifahrer jeweils eigene Bedieneinrichtungen, also eigene Ausgabe- und /oder Eingabeeinrichtungen zur Verfügung stehen, wie dies etwa im Falle eigener Unterhaltungssysteme für die Fonds-Passagiere der Fall ist, oder, dass etwa im Kombiinstrument eine weitere Anzeigevorrichtung zusätzlich zu der in der Mittelkonsole angeordneten Anzeige des Fahrerinformationssystems vorhanden ist, können vorteilhaft weitere Bedienstrategien vorgesehen sein. So können hier im Falle eines fahrenden Fahrzeugs und belegtem Beifahrersitzplatz etwa dem Fahrzeugführer über das zusätzliche Display im Kombiinstrument einfache Richtungspfeile zur Zielführung angezeigt werden, während dem Beifahrer auf dem Display in der Mittelkonsole oder der Kopfstütze des Vordersitzes eine detaillierte Kartendarstellung mit eingezeichneter Route zur Verfügung gestellt wird. Ferner kann dem Beifahrer eine Bedienung dahingehend ermöglicht werden, dass er beispielsweise einen beliebigen Kartenausschnitt oder Zoom-Faktor über die Eingabeeinrichtung einstellen kann, während dem Fahrer weiterhin lediglich die Richtungspfeile angezeigt werden.

[0040] Die Endung kann in allen Fahrerinformationssystemen, die eine Speed-Lock-Funktion besitzen und einen Zugriff auf die Beifahrersitzbelegung unterstützen zum Einsatz kommen. Wenn ein solches Signal nicht angeschlossen ist, entfällt vorzugsweise die erweiterte Funktionalität für den Beifahrer.

Patentansprüche

1. Fahrerinformationssystem für ein Kraftfahrzeug mit
einer Bedieneinrichtung zur Bedienung des Fahrerinformationssystems,
einer Einrichtung zur Erkennung einer Fahrt des Kraftfahrzeugs und
einer Steuerung zur Einschränkung und/oder Unterbindung einer Bedienung des Fahrerinformationssystems über die Bedieneinrichtung im Falle einer erkannten Fahrt des Fahrzeugs
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Einrichtung zur Erkennung der Belegung eines Beifahrersitzplatzes des Fahrzeugs vorgesehen ist,
und dass die Steuerung zur zumindest teilweisen Aufhebung der Einschränkung und/oder Unterbindung der Bedienung des Fahrerinformationssystems ausgebildet ist.

2. Fahrerinformationssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein dem Beifahrersitz zugeordnetes Gurtschloss 102 für einen Sicherheitsgurt zur Abgabe eines die Belegung des Beifahrersitzplatzes anzeigenden Signals ausgebildet ist.

3. Fahrerinformationssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

dass der Beifahrersitz einen Sensor 101, insbesondere Gewichtssensor, zur Abgabe eines die Belegung des Beifahrersitzplatzes anzeigenden Signals aufweist.

4. Fahrerinformationssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die teilweise Aufhebung der Einschränkung und/oder Unterbindung der Bedienung des Fahrerinformationssystems gegenüber dem Stillstand des Fahrzeugs eingeschränkte Ausgaben über eine Ausgabeeinrichtung 14 des Fahrerinformationssystems umfasst.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

